

SKRIPSI

KK
FF 26 / 03
Ira
P

YUSI IRASANTI

**PENGARUH KADAR BAHAN PENGIKAT
MALTODEXTRIN (PASELLI®) DALAM GRANUL DASAR
TERHADAP KEKERASAN, KERAPUHAN DAN WAKTU
MELARUT TABLET HISAP VITAMIN C YANG DIBUAT
SECARA CETAK LANGSUNG**



**BAGIAN FARMASETIKA
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2002**

Lembar Pengesahan

**PENGARUH KADAR BAHAN PENGIKAT MALTODEXTRIN
(PASELLI®) DALAM GRANUL DASAR TERHADAP
KEKERASAN, KERAPUHAN DAN WAKTU MELARUT
TABLET HISAP VITAMIN C YANG DIBUAT SECARA
CETAK LANGSUNG**

SKRIPSI

Dibuat Untuk Memenuhi Syarat Mencapai Gelar Sarjana Sains

Pada Fakultas Farmasi Universitas Airlangga

Surabaya

2002

Oleh :

Yusi Irasanti

NIM.059611831



Disetujui Oleh Pembimbing,

Dra. Hj. Mastoeti Arianto, Ms, Apt
Pembimbing Utama


Drs. Bambang Widjaja, MSi, Apt
Pembimbing Serta

Ringkasan

Telah dilakukan penelitian mengenai pengaruh kadar bahan pengikat Maltodextrin (Paselli ®) terhadap kekerasan, kerapuhan dan waktu melarut tablet hisap Vitamin C yang dibuat dengan metode cetak langsung yang dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam formulasi tablet hisap Vitamin C selanjutnya.

Bahan pengikat Maltodextrin (Paselli ®) ditambahkan dalam bentuk mucilago kedalam bahan granulat dasar. Kadar Maltodextrin dalam masing-masing formula adalah 6%, 8%, 10%. Sebelum dilakukan pembuatan tablet hisap dilakukan uji kualitatif terhadap bahan baku, kemudian dilakukan pemeriksaan terhadap karakteristik perilaku granul.

Pada pemeriksaan karakteristik perilaku granul yang meliputi kecepatan alir, bobot jenis, dan kandungan lengas menunjukkan bahwa campuran serbuk memiliki karakteristik yang baik dan sesuai dengan persyaratan. Setelah dilakukan pengujian terhadap campuran serbuk kemudian campuran serbuk ditimbang sesuai dengan bobot tablet masing-masing formula dan dicetak dengan penekan hidrolik bertekanan 2 ton dalam cetakan berdiameter 13 mm selama 10 detik.

Kemudian dilakukan pengujian terhadap mutu fisik tablet hisap yang meliputi kekerasan, kerapuhan, waktu melarut, keseragaman kadar, keseragaman ukuran. Hasil dari pemeriksaan terhadap mutu fisik tablet seluruh formula memenuhi persyaratan kerapuhan yaitu $<1\%$ ($F1=0,68\%$; $F2=0,59\%$; $F3=0,71\%$) dan waktu melarut yaitu <30 menit ($F1=7,06$; $F2=7,4$; $F3=7,38$ menit) tetapi tidak untuk syarat kekerasannya yaitu 10Kg – 20 Kg ($F1=6,04\text{Kg}$; $F2=7,18\text{Kg}$; $F3=8,34\text{Kg}$). Hasil ini kemungkinan disebabkan oleh kadar pengikat yang terlalu kecil. Sedangkan hasil uji statistik menunjukkan adanya perbedaan bermakna pada uji kekerasan dan kerapuhan ($F_{hitung} > F_{tabel}$), dan tidak ada perbedaan bermakna pada uji waktu melarut. Uji HSD yang dilakukan selanjutnya menunjukkan adanya perbedaan kekerasan antara $F1$ dengan $F2$, $F1$ dengan $F3$, $F2$ dengan $F3$, dan perbedahan kerapuhan antara $F1$ dengan $F2$, $F2$ dengan $F3$. Formula yang terbaik adalah $F3$ dengan kadar Maltodextrin 10 %.